附件2：

2022年度镇江市地基基础工程低应变法检测能力验证结果分析

根据《2022年度镇江市地基础工程低应变法检测能力验证作业指导书》，本次能力验证的内容是低应变法检测，要求各参加验证人员在规定时间内对3根模型桩完成采集信号、设定波速条件下的桩长、缺陷位置分析，并对桩身完整性类别进行判别。评价能力验证结果的技术依据是基桩参数和《建筑地基基础检测规程》DB32/T 3916-2020。对本次全市低应变法检测能力验证结果的分析意见如下：

1.个别检测员在本次低应变法检测能力验证过程中使用的锤击设备的重量及材质未根据桩的具体情况合理选用，另激振时的力度、角度未有效控制，导致实测曲线变异。

2.在低应变法检测过程中，检测员应考虑桩型、边界条件等因素对实测曲线做出定性检查和初步筛选,以保证获得有效的实测曲线。部分参加验证人员没有认真执行这一环节，实测曲线明显失真时还盲目保存，导致后续无法正确分析。

3、部分参加验证人员缺乏识别缺陷反射特征的能力，在设定波速条件下对实测曲线的解释与分析不符合模型桩设置参数，造成检测结论偏差。

4、部分参加验证人员操作生疏，在规定的时间内未完成信号采集、分析工作，分析时不按规范、验证要求输出曲线、结论。

三、建议

1.检测员应通过现场敲击选择合适的激振模式，宜采用轻锤窄脉冲获取桩身上部缺陷和短桩桩底反射信息，采用重锤宽脉冲获取桩身下部缺陷和长桩桩底反射信息。控制激振时的力度、角度，确保采集到稳定清晰的实测曲线。

2.检测员应对实测曲线进行滤波、筛选比较等技术处理，对曲线和特征进行相似性比较，有助于识别实测曲线特征，获得有效的实测曲线。

3.检测员在设定波速条件下对实测曲线的解释与分析应符合桩身完整性分类原则，加强识别缺陷反射特征的能力，结合场地特征、成桩工艺等因素准确判定桩身完整性类别。

4.检测员应加强操作培训，对能力验证作业指导书应准确理解，并加强针对性操作练习，确保规定的时间完成采集、分析工作。

本次能力验证中反映出部分机构和人员低应变检测能力存在的不足。检测机构和检测人员应注重加强自我培训和实践操作，不断提高检测技能和水平。